ACTA

Facciate Ventilate

Ventilated Facades

Indice | *Index*

COSA.
Le facciate ventilate.

WHAT. Ventilated Facades.

1

L'architettura contemporanea è alla continua ricerca di **nuovi sistemi edilizi** che sappiano unire **valenza estetica** e **performance tecnica**. Veri e propri sistemi sostenibili, da un lato capaci di soddisfare tendenze e **innovazioni stilistiche**, dall'altro funzionali all'ottimizzazione della praticità e del **comfort abitativo**.

Le **facciate ventilate** nascono proprio da questa continua ricerca e dall'esigenza di offrire un efficace **isolamento termico** e **acustico** agli ambienti abitativi attraverso strutture e materiali che ne garantiscano anche **un'elevata qualità estetica**.

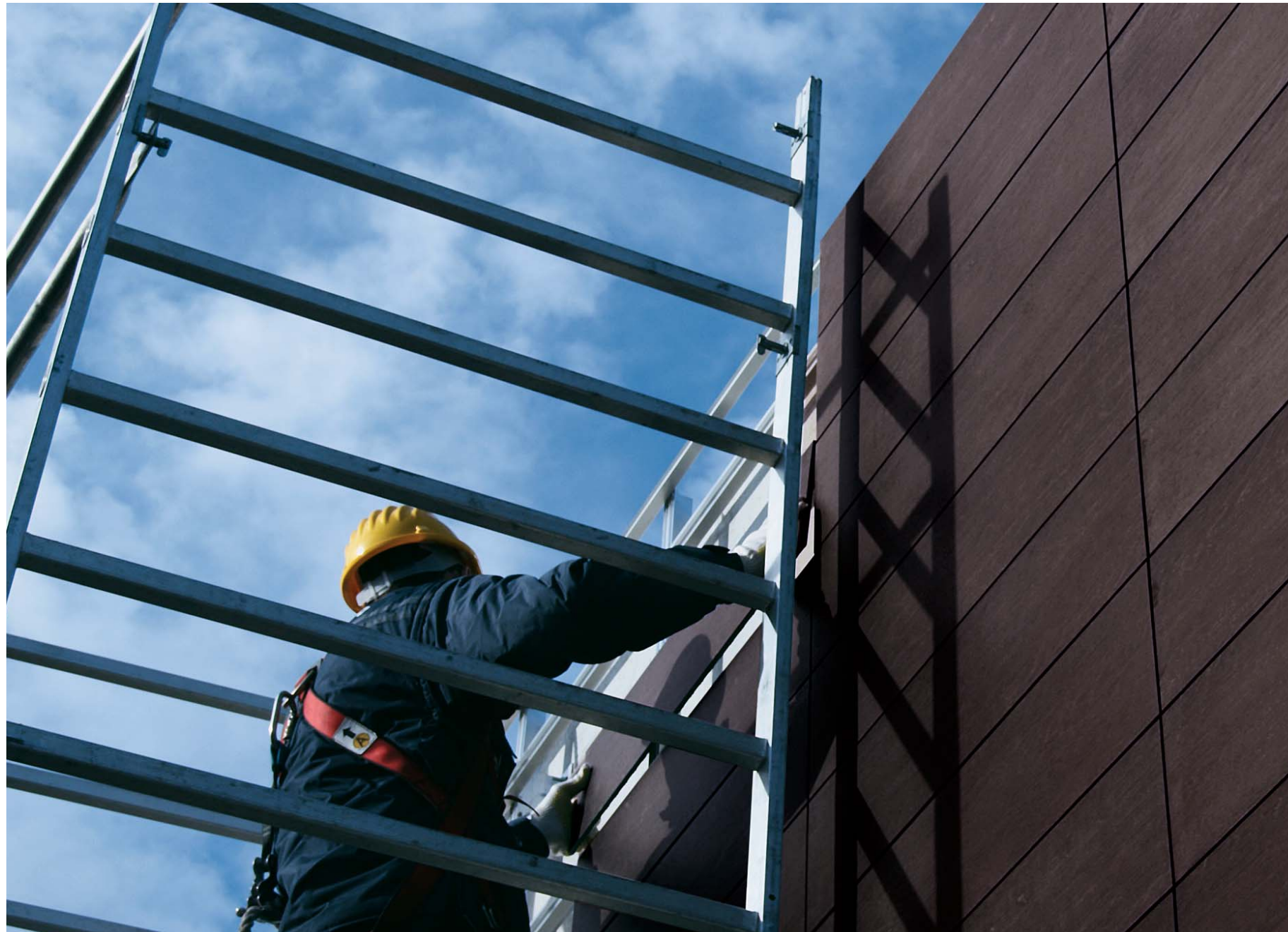
Il **gres porcellanato Atlas Concorde** rappresenta il materiale da **rivestimento ottimale** per lo sviluppo di facciate ventilate. Con la collaborazione di un'eccellenza del settore come **ABACO Solutions**, Atlas Concorde ha così sviluppato un proprio **sistema di facciate ventilate** che consente l'ottimale **isolamento** e **protezione** dai fenomeni atmosferici e dai rumori quotidiani, offrendo contemporaneamente alla progettazione architettonica le ampie e originali soluzioni stilistiche della ceramica.

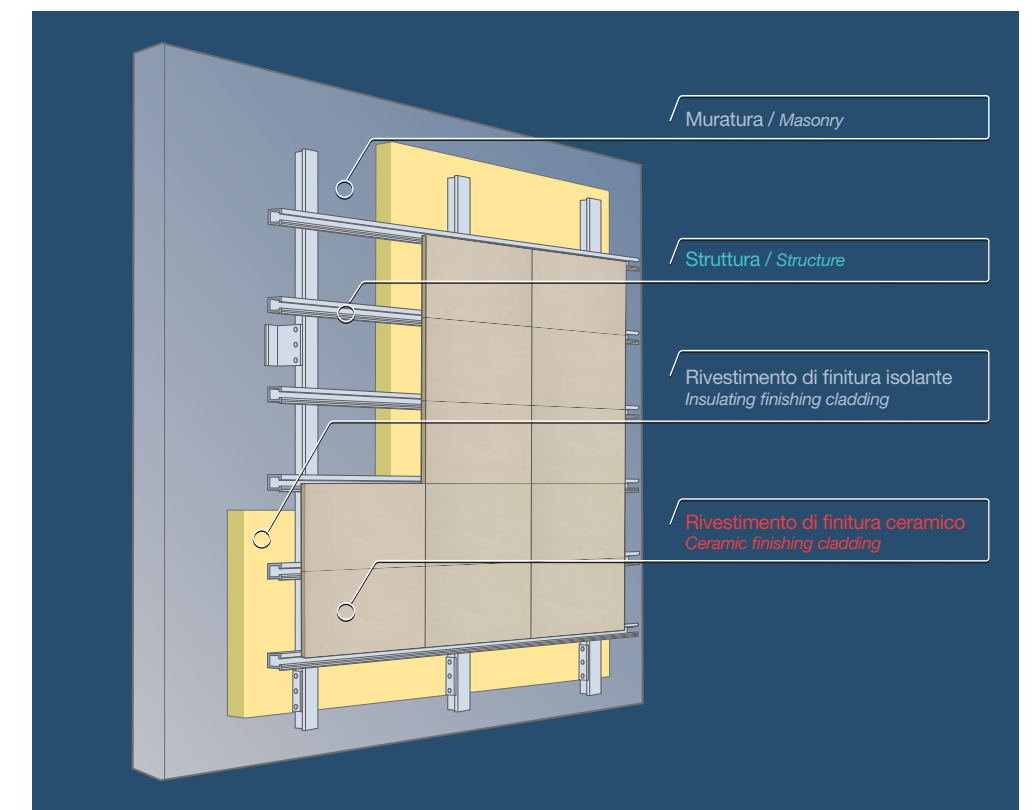
*Contemporary architecture is constantly in search of **new building systems** able to combine **aesthetic value** and **technical performance**. Real sustainable systems, which can meet trends and **style innovations** that, at the same time, are functional for **living comfort**.*

***Ventilated facades**, also known as ventilated walls, have been created to meet this specific need and to offer an effective **thermal and acoustic insulation** in living spaces via the use of materials and structures also able to guarantee an **excellent aesthetic quality**.*

***Atlas Concorde porcelain stoneware** represents the **perfect covering** for the creation of ventilated facades. Thanks to the partnership with a reliable and expert company in the sector, **ABACO Solutions**, Atlas Concorde has developed a **ventilated facade system** that allows for the **insulation** and **protection** from adverse weather conditions as well as noise. Moreover, together with the architectural planning, this system can count on the numerous and original solutions that ceramic offers.*

COME.
Funzionamento e installazione.

HOW. Operation and Installation.

La **facciata ventilata Atlas Concorde** è un sistema tecnologico **costituito** da una **serie di strati** vincolati meccanicamente all'edificio mediante una **struttura metallica**. Applicato alle pareti esterne degli edifici, tale sistema garantisce due aspetti fondamentali per il benessere abitativo: **isolamento** e **traspirabilità**.

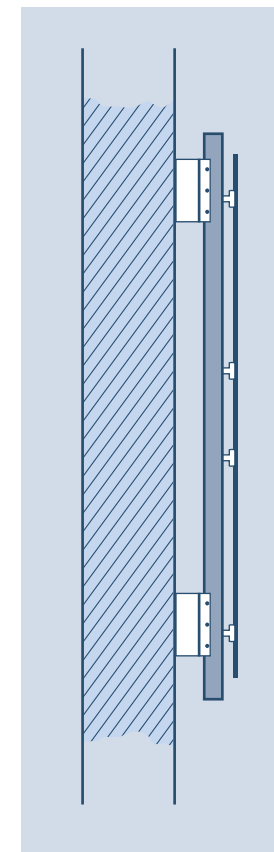
Atlas Concorde ventilated facade *is a technological system consisting of a* ***series of layers*** *that are mechanically linked to the building via a* ***metallic structure****. If applied to the external walls of buildings, this system fulfils two important aspects for a perfect living comfort:* ***insulation*** *and* ***moisture vapour transmission****.*

COME.
Funzionamento e installazione.

HOW. Operation and Installation.

Struttura

Structure

Dal punto di vista strutturale, le facciate ventilate Atlas Concorde sono composte da una **struttura metallica portante** fissata al muro dell'edificio su cui vengono assemblati **strati di materiali isolanti e protettivi**. In particolare, a contatto con la parete principale dell'edificio può essere applicato uno **strato di isolante termico ed acustico** e, più esternamente, viene installata una **superficie di rivestimento in gres porcellanato Atlas Concorde**. Questa superficie assolve la funzione di protezione e isolamento degli strati successivi, ma soprattutto contribuisce a creare **un'intercapedine d'aria** con la parete esterna dell'edificio.

From a structural point of view, Atlas Concorde ventilated facades consist of a ***load-bearing metallic structure*** *fixed to the wall of the building on which* ***layers of insulating and protecting materials*** *are assembled. In particular,* ***a thermal and insulating layer*** *can be applied to the main wall of the building and this is externally covered with* ***Atlas Concorde porcelain stoneware****. This surface ensures protection and insulation of any subsequent layer applied and it creates an* ***air gap*** *with the external wall of the building.*

COME.
Funzionamento e installazione.

HOW. Operation and Installation.

Effetto camino

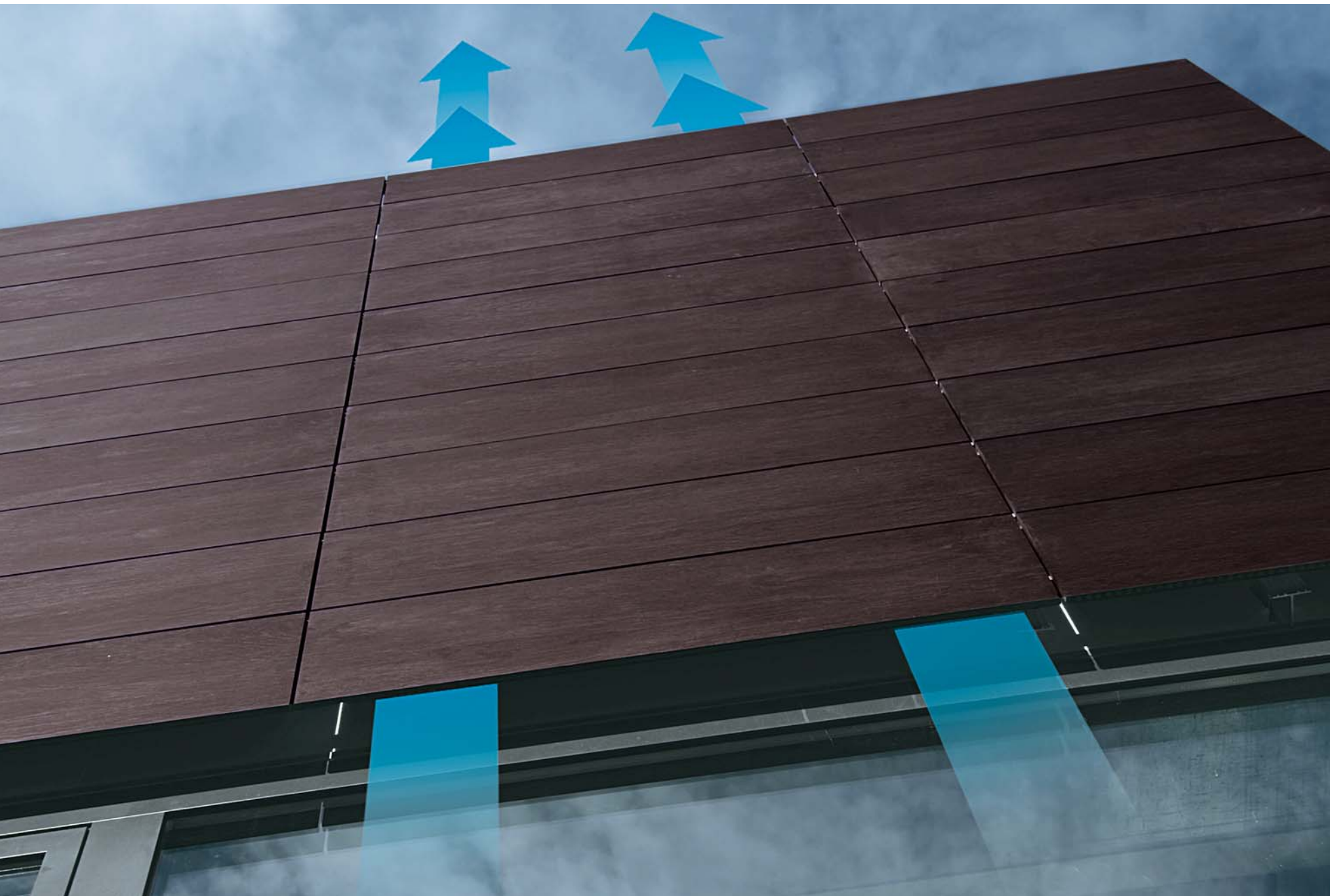
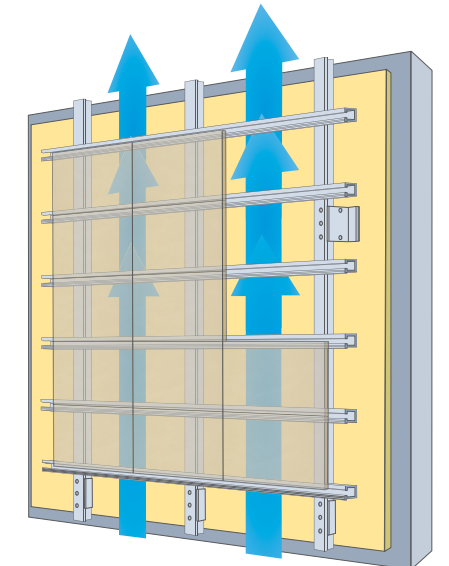
Chimney effect

I dispositivi di sospensione e fissaggio della struttura metallica sono dimensionati in modo che fra lo strato isolante e il rivestimento esterno in gres si crei uno **spazio vuoto**, una camera d'aria collegata con l'esterno da bocche di aerazione che, generalmente, sono poste alla base e alla sommità della facciata. In questa intercapedine si crea naturalmente un **effetto di ventilazione continua** detto anche "effetto camino" dovuto alla differenza di temperatura esistente tra l'aria nella camera di ventilazione e quella esterna.

*The suspension and fixing devices of the metallic structure are dimensioned in such a way to create **a gap** between the insulating layer and the external covering, an air chamber linked with the outdoors via ventilation openings that are generally placed at the bottom and at the top of the facade. This air chamber creates a **natural and continual ventilation** also called "chimney effect" due to a difference in indoor-to-outdoor air temperature.*

L'aria esterna entra nell'intercapedine dal basso verso l'alto creando un **flusso benefico** che aumenta le funzioni di **traspirazione della facciata**.

Grazie a questa ventilazione si **elimina** rapidamente il **vapore acqueo** proveniente dall'interno, si **diminuisce** la possibilità di **fenomeni di condensa**, si **riducono** drasticamente gli effetti negativi di eventuali **penetrazioni di acqua** e si contribuisce ad un'effettiva riduzione della quantità di **calore** che entra o esce dall'edificio.

*Air from outdoors goes from the bottom to the top creating a **beneficial air flow** increasing the **moisture vapour transmission of the facade**. Thanks to this ventilation system, **aqueous vapour** coming from outside quickly **disappears, mist effects are reduced** as well as the negative effects of **water penetration**, moreover, **heat** dispersion is reduced.*

COME.
Funzionamento e installazione.

HOW. Operation and Installation.

Installazione

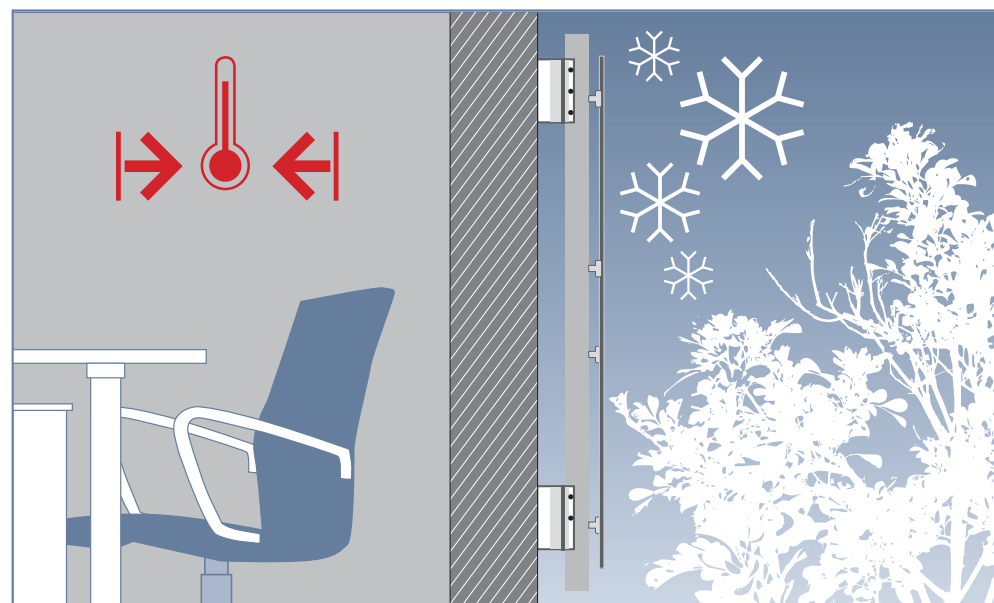
Installation

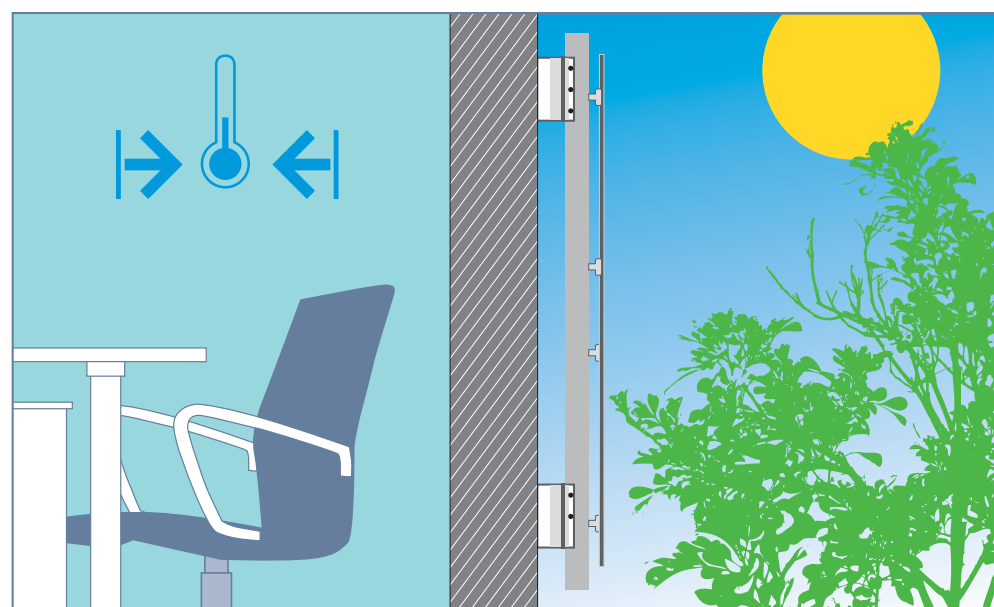
L'installazione delle facciate ventilate Atlas Concorde avviene tramite il **montaggio della struttura di supporto** sulla facciata esterna e il **fissaggio del rivestimento ceramico** a tale struttura.
La scelta della soluzione ideale e dei sistemi di fissaggio delle piastrelle ceramiche alla struttura di supporto sono da valutare in sede di progettazione in base alle caratteristiche dell'edificio.

The installation of Atlas Concorde ventilated facades is carried out via the ***assemblage of the support structure*** *onto the external walls and the* ***fixing of the ceramic covering*** *to such structure.*

The ideal solution for the choice of fixing devices and ceramic tiles to be installed to the support must be considered during project-planning depending on the specific features of buildings.

PERCHÈ. I vantaggi.

WHY. Advantages.

Nei periodi freddi la facciata ventilata in gres Atlas Concorde si raffredda in un tempo maggiore rispetto alle soluzioni tradizionali.

During cold weather, Atlas Concorde porcelain stoneware ventilated facades take a longer time to cool than traditional facades.

Nei periodi caldi la facciata ventilata in gres Atlas Concorde protegge dall'irradiazione solare mantenendo la circolazione costante di aria a temperatura ambiente.

During hot weather, Atlas Concorde porcelain stoneware ventilated facades create a protection against solar rays and keep a constant circulation of air at room temperature.

Dal pubblico al privato, dall'industriale al residenziale, la protezione degli edifici attraverso il sistema di facciate ventilate Atlas Concorde garantisce a tutte le soluzioni **notevoli vantaggi** in termini di **efficienza energetica**, **prestazioni strutturali** e **valore estetico**.

*From public to private venues, from industrial to residential contexts, the protection of the building using Atlas Concorde ventilated facades ensures advantages in terms of **energy efficiency**, **structural performance** and **aesthetic appeal**.*

Isolamento termico

Thermal insulation

Con la facciata ventilata Atlas Concorde si realizzano muri perimetrali con **un'elevata efficacia di isolamento** che permette il migliore sfruttamento della capacità termica di una parete.

Si hanno principalmente due effetti positivi:

• Eliminazione ponti termici

La facciata ventilata Atlas Concorde concorre a realizzare un corretto isolamento attraverso **l'eliminazione dei ponti termici**, ovvero di quei difetti che generano **condense e muffe** all'interno degli ambienti causa di **crepe e distacchi** di porzioni di facciata.

• Scudo termico

Nei **periodi caldi**, grazie all'azione combinata della parete esterna in gres Atlas Concorde che protegge dall'irradiazione solare e della circolazione costante di aria a temperatura ambiente, la facciata ventilata Atlas Concorde crea un vero e proprio "scudo" sul fabbricato su cui è applicata, proteggendolo dal calore. Grazie allo stesso effetto, nei **periodi invernali** le pareti perimetrali si raffreddano in un tempo maggiore rispetto alle soluzioni tradizionali.

Tutto ciò consente di ottenere notevoli **comfort abitativi** conseguenti:

• **Risparmio energetico** derivante da un minor carico degli impianti di condizionamento e riscaldamento.

• **Benessere e salubrità dell'ambiente interno**.
La facciata ventilata è infatti l'involucro edilizio che garantisce i risultati migliori dal punto di vista del bilancio termico e igrometrico (umidità) degli ambienti.

*With Atlas Concorde ventilated facades, it is possible to create perimeter walls with **excellent insulation** thus allowing for an implementation of the thermal capacity of walls.*

There are two main positive effects:

• Elimination of thermal bridges

*Atlas Concorde ventilated facade creates a correct insulation thanks to the elimination of thermal bridges, that is to say those defects generating **mist and mould** in the rooms due to **cracks or the removal** of portions of the facade.*

• Thermal shield

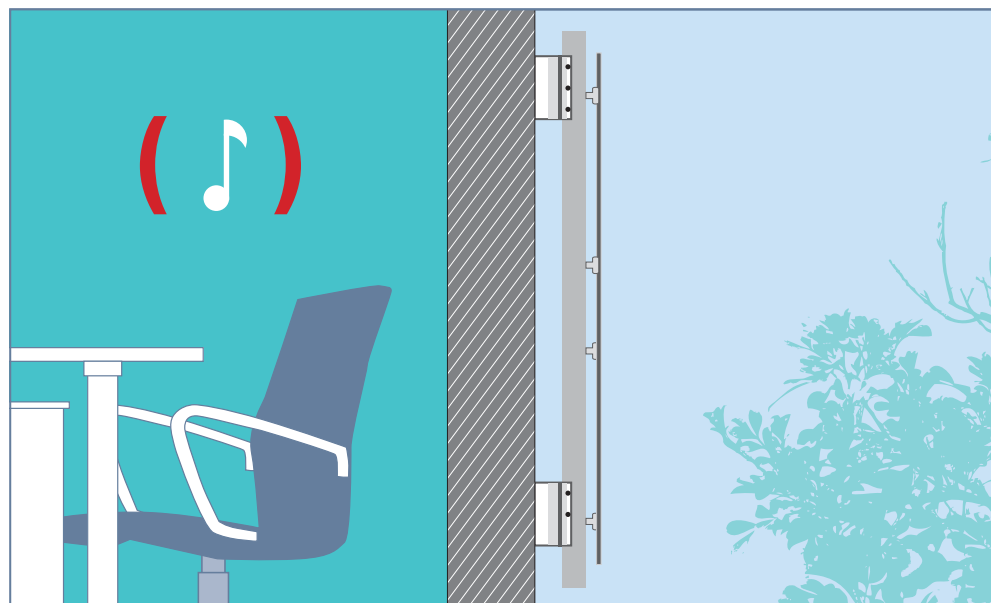
*In **hot summer months**, thanks to the combined action of Atlas Concorde porcelain stoneware external covering that protects the building from solar rays and the constant circulation of air at room temperature, Atlas Concorde ventilated facade creates a "shield" on the building on which the facade is applied, protecting it from excess heat. Thanks to the same effect, during **winter**, perimeter walls cool down at a slower rate than traditional solutions.*

*This allows for a considerable **living comfort** that means:*

*• **Energy saving** derived from a lower load of airconditioning and heating systems.*

*• **Wellness and salubriousness of the space**.
The ventilated facade is a building "case" that guarantees excellent results in terms of thermal and hygrometric (moisture) balance.*

PERCHÈ.
I vantaggi.

WHY. Advantages.

Le facciate ventilate Atlas Concorde isolano efficacemente l'edificio dai rumori esterni sino al dimezzamento del livello sonoro negli ambienti interni.

Atlas Concorde ventilated facades provide effective insulation of the building from external noise to the point that the level heard inside can be reduced by as much as half.

Attraverso il rivestimento esterno in gres porcellanato, le facciate ventilate Atlas Concorde proteggono perfettamente le strutture murarie dagli agenti atmosferici.

Thanks to their porcelain stoneware covering, Atlas Concorde ventilated facades protect the masonry-work structure from adverse weather conditions.

Isolamento acustico

Acoustic insulation

Le facciate ventilate permettono di **isolare** efficacemente l'edificio anche dai **rumori esterni** sino al dimezzamento del livello sonoro negli ambienti interni. Questo perché:

- Il sistema ventilato Atlas Concorde è composto da più **strati funzionali** che generano un maggiore **assorbimento del rumore;**
- L'effetto di isolamento è continuo e senza interruzioni ed **elimina facilmente i ponti acustici** (punto in cui è più udibile un rumore a causa di una interruzione dell'isolamento).

*Ventilated facades allows for an effective **insulation** of the building from **external noise** which can be up to as much as halved indoors. This happens because:*

- *Atlas Concorde ventilated walls consist of various functional layers generating a greater **absorption of noise**;*
- *The produced insulation effect is constant and with no interruptions and it eliminates **acoustic bridges** (the point where a noise is louder due to an interruption in the insulation).*

Protezione all'acqua

Protection from water

L'acqua piovana, il ghiaccio, le polveri presenti nell'aria sono tra le cause principali di degrado delle pareti esterne degli edifici. Attraverso il rivestimento esterno in **gres porcellanato**, le facciate ventilate Atlas Concorde garantiscono la **perfetta protezione** delle strutture murarie dagli **agenti atmosferici**.

*Rainwater, frost and the micro-powders present in the air are the main cause of the degradation of external walls of buildings. Thanks to the external covering using **porcelain stoneware** slabs, Atlas Concorde ventilated facades guarantee a **perfect protection** of walls from adverse **weather conditions**.*

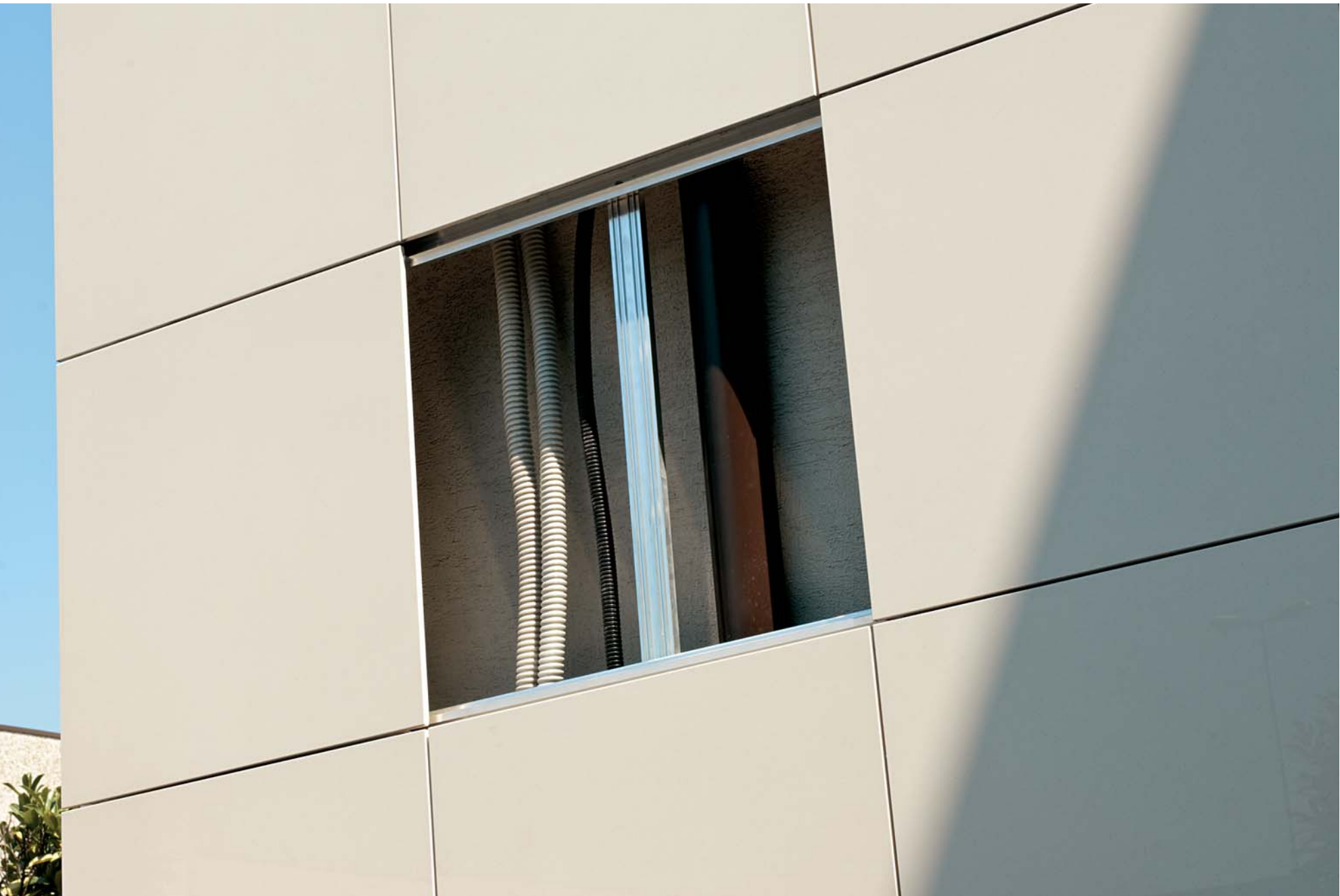
Permeabilità

Perviousness

La facciata ventilata Atlas Concorde è un sistema protettivo delle pareti con una **elevata traspirabilità**. Permette dunque all'umidità prodotta all'interno degli edifici di diffondersi all'esterno senza trovare ostacoli o barriere, mantenendo sia i **muri** che i materiali isolanti **asciutti** e in **condizioni ideali**.

*Atlas Concorde ventilated facade protects walls and has a **tremendous moisture vapour transmission**. It favours the spreading of the moisture produced indoors to the outdoors, with no obstacles or barriers, keeping **walls** and insulating materials perfectly **dry** and in **perfect conditions**.*

PERCHÈ. I vantaggi.

WHY. Advantages.

Funzionalità

Functionality

Rispetto poi ad altre forme di rivestimento tradizionale delle pareti esterne, la tecnologia delle facciate ventilate unita ai materiali in **gres porcellanato Atlas Concorde permette** ai sistemi ventilati Atlas Concorde di:

*Compared to other **traditional covering systems**, the technology of ventilated facades combined with the use of **Atlas Concorde porcelain stoneware** materials allows Atlas Concorde ventilated walls to:*

Creare nell'intercapedine un ulteriore **vano tecnico** per l'alloggiamento di impianti e canalizzazioni;

*Create in the air space a further **technical space** for piping and cabling;*

Abbattere l'impatto dei pesi sull'edificio grazie alla sottostruttura metallica come sistema portante della facciata e alla possibilità di utilizzare rivestimenti ceramici ad alta tecnologia;

***Weaken the impact of loads** on the building thanks to the metallic structure acting as the bearing system of the facade and thanks to the opportunity to use hi-tech ceramic materials;*

Eliminare problematiche di scollamento dei materiali rivestenti essendo la facciata ventilata Atlas Concorde un sistema costruttivo completo di fissaggio meccanico;

***Eliminate the detachment** of covering materials as Atlas Concorde ventilated facades feature a mechanical fixing system;*

Annullare i rischi di cedimento e spaccatura del rivestimento;

***Eliminate the risk** of subsidence and cracking of the cladding;*

Intervenire con operazioni di manutenzione e sostituzione solo sulle singole lastre;

*Carry out maintenance and replacement operations acting on **each single slab**;*

Pulire e **igienizzare facilmente** la parete esterna;

*Easily clean and **sanitise** the external wall;*

Avere pareti con un **basso coefficiente di dilatazione termica lineare**, riducendo drasticamente così la possibilità di crepe e distacchi;

*Have walls with a **low coefficient of thermal expansion**, thus considerably reducing cracks and detachments of tiles;*

Avere pareti con un'**elevata resistenza alla flessione** e **agli urti**;

*Have walls with a **high bending strength** and **resistance to shock**;*

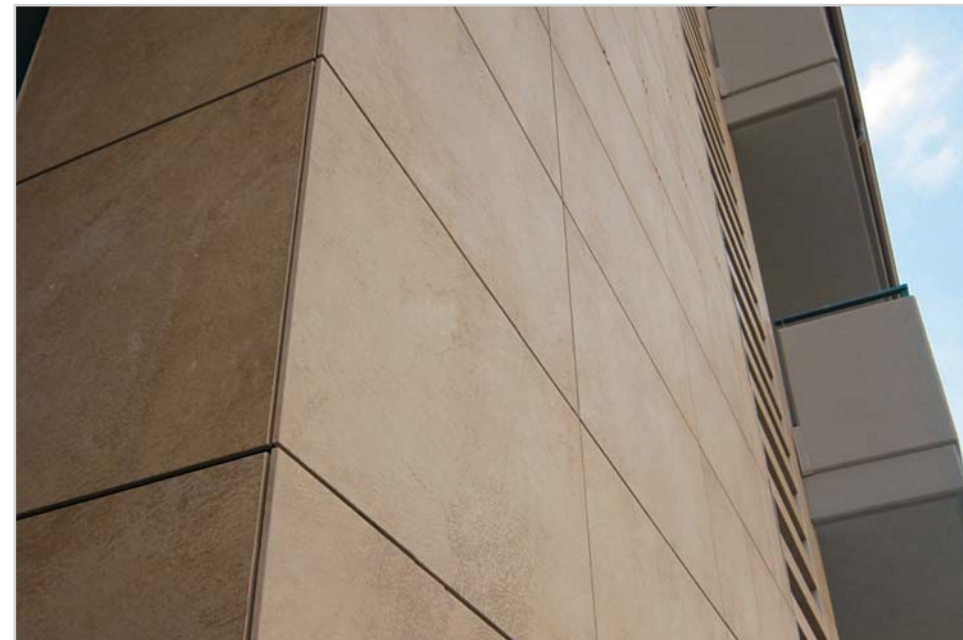
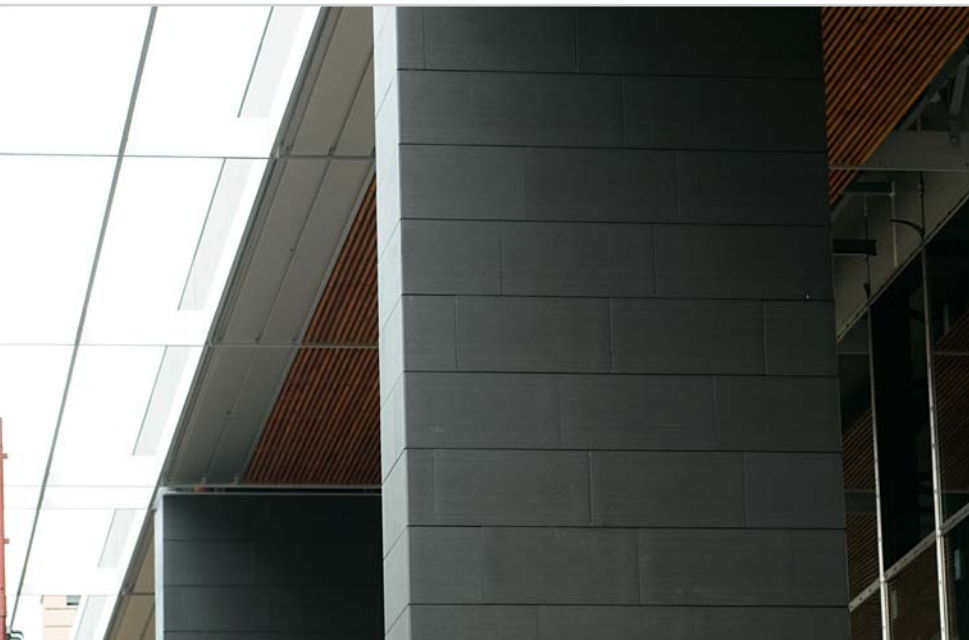
Avere pareti con un **ottimo potere ignifugo**, ovvero creano uno schermo alla fiamma in caso di incendio.

*Have walls with a high **fire-proofing power** because they create a shield against flames in the case of fire;*

Elevata **resistenza agli eventi sismici**.

*High **resistance to seismic activity**.*

PERCHÈ.
I vantaggi.

WHY. Advantages.

Estetica

Aesthetics

Per i sistemi di facciate ventilate, Atlas Concorde propone un'**ampia gamma di collezioni in gres porcellanato** in grado di garantire la **massima creatività** e **originalità estetica**.
Le facciate ventilata Atlas Concorde rappresentano infatti un'occasione unica per rinnovare esteticamente ed architettonicamente edifici esistenti con un **bassissimo impatto** sulla struttura precedente o per caratterizzare nuove costruzioni con l'esclusività e lo stile del **design italiano**.

*For the creation of ventilated facades, Atlas Concorde offers a **broad range of porcelain stoneware collections** able to ensure the utmost creativity and **aesthetic appeal**.*
*Atlas Concorde ventilated facades represent an original solution to renovate the look and architecture of buildings with a **low impact** on the pre-existing structure or to personalise new buildings with the style typical of **Italian design**.*

DOVE.
Destinazioni d’uso.

WHERE. Destinations of use.

Il sistema a facciata ventilata unito ai materiali in **gres porcellanato Atlas Concorde** garantisce un **valore estetico e prestazionale nettamente superiore alla pareti tradizionali.** L’installazione delle facciate ventilate Atlas Concorde è indicata per **qualsiasi struttura** e **qualsiasi destinazione** d’uso come:

*The ventilated facade system combined with use of **Atlas Concorde porcelain stoneware** ensures **greater aesthetic and technical value** compared to traditional walls. The installation of Atlas Concorde ventilated facades is suitable for **any structure and destination of use**, such as:*

Fabbriche e grandi complessi industriali
Factories and large industrial sites

Grattacieli e ampie superfici esterne di tipo residenziale
Sky-scrapers and large residential contexts

Ristrutturazione di vecchi edifici
Renovation of buildings

Grandi ville
Villas

Aeroporti
Airports

Stazioni
Railway stations

Ospedali
Hospitals

Musei
Museums

Hotel e altri edifici ricettivi pubblici e privati
Hotels and other public and/or private venues

Facciate ventilate tradizionali a sistema di aggancio nascosto

Traditional ventilated facades with concealed anchoring device

STRUTTURA / ***STRUCTURE***

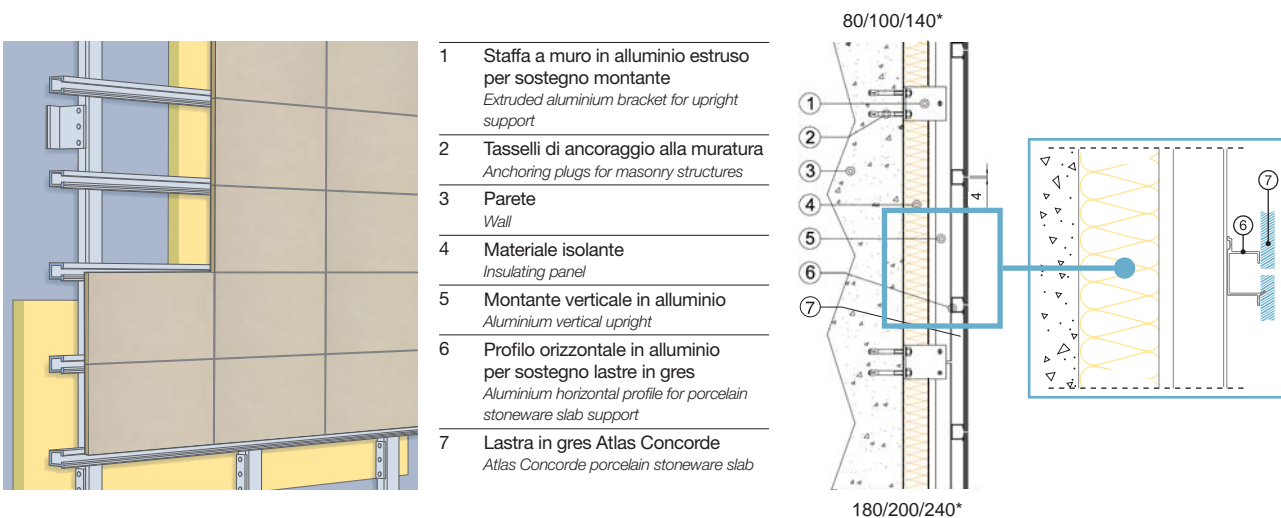
Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al muro esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Tra montante e parete esterna è allocato un pannello di materiale isolante che può raggiungere i 140 mm. Sui montanti sono fissati binari orizzontali in alluminio che costituiscono il dispositivo di aggancio per la parete esterna in lastre di gres porcellanato Atlas Concorde. Con questo sistema la facciata esterna in gres porcellanato può posizionarsi sino ad un massimo di 240 mm dalla facciata esterna (sempre 100 mm oltre lo strato di isolante).

The system consists of aluminium upright profiles fixed to the external wall of the building using adjustable brackets. Between the upright profile and the external wall, there is an insulating panel that can be up to 140 mm thick. Horizontal running sections made of aluminium are then fixed to the upright profiles, and these horizontal sections are the anchorage devices for the external covering in Atlas Concorde porcelain stoneware. With this system, the external porcelain stoneware facade can be installed at a maximum distance of 240 mm from the external wall of the building (but always a minimum of 100 mm from the insulating panel).

AGGANCIO / ***ANCHORING DEVICE***

La peculiarità delle facciate ventilate a sistema di aggancio nascosto è il posizionamento delle lastre di gres con un giunto di 4 mm tra lastra e lastra che permette la continuità estetica della parete in gres porcellanato Atlas Concorde. In fase di montaggio, la lastra viene fissata alla struttura sia meccanicamente, con l'incastro tra un aletta sul binario orizzontale e un incavo ricavato nella lastra, sia tramite incollaggio, con l'applicazione di collante tra lastra e lo stesso binario. Ciò garantisce all'intero sistema una maggiore stabilità rispetto a quelli con tecnica di fissaggio singolo (solo meccanica o solo con collante).

The characteristic of ventilated walls with a concealed anchoring device is the presence of a joint of 4 mm between adjacent slabs, which guarantees a continuous effect on the wall covered with Atlas Concorde porcelain stoneware. During the assembly stage, the slabs are mechanically fixed to the joint via a flap on the horizontal running section and a channel along the entire length of the slab and then a layer of adhesive is applied between the slab and the horizontal section itself. This ensures a greater stability of the system compared to single fixing methods (be they mechanical or using adhesives).

1	Staffa a muro in alluminio estruso per sostegno montante *Extruded aluminium bracket for upright support*
2	Tasselli di ancoraggio alla muratura *Anchoring plugs for masonry structures*
3	Parete *Wall*
4	Materiale isolante *Insulating panel*
5	Montante verticale in alluminio *Aluminium vertical upright*
6	Profilo orizzontale in alluminio per sostegno lastre in gres *Aluminium horizontal profile for porcelain stoneware slab support*
7	Lastra in gres Atlas Concorde *Atlas Concorde porcelain stoneware slab*

Facciate ventilate tradizionali con profilo decorativo

Traditional ventilated facades with decorative profile

STRUTTURA / ***STRUCTURE***

Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al muro esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Tra montante e parete esterna è allocato un pannello di materiale isolante che può raggiungere i 140 mm. Sui montanti sono fissati binari orizzontali in alluminio che costituiscono il dispositivo di aggancio per la parete esterna in lastre di gres porcellanato Atlas Concorde. Con questo sistema la facciata esterna in gres porcellanato può posizionarsi sino ad un massimo di 240 mm dal paramento esterno (sempre 100 mm oltre lo strato di isolante).

The system consists of aluminium upright profiles fixed to the external wall of the building using adjustable brackets. Between the upright profiles and the external wall, there is an insulating panel that can reach 140 mm thickness. Horizontal running sections made of aluminium are then fixed to the upright profiles, and these horizontal sections are the anchorage device to the external covering in Atlas Concorde porcelain stoneware. With this system, the external porcelain stoneware facade can be installed at a maximum distance of 240 mm from the external wall of the building (but always a minimum of 100 mm from the insulating panel).

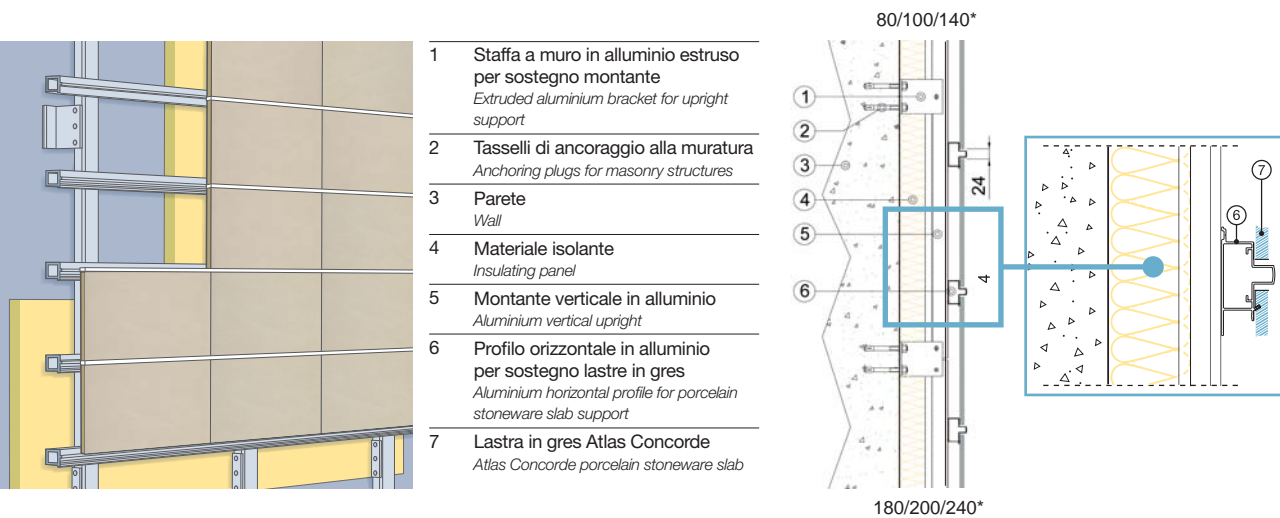
AGGANCIO / ***ANCHORING DEVICE***

Nelle facciate ventilate con profilo decorativo, le lastre in gres porcellanato Atlas Concorde sono fissate alla struttura tramite dispositivi che prevedono una bordatura estetica di alluminio dello spessore di 16 mm che porta la distanza tra lastra e lastra a 24 mm. In fase di montaggio, la lastra viene fissata alla struttura sia meccanicamente, con l'incastro tra un aletta sul binario orizzontale e un incavo ricavato nella lastra, sia tramite incollaggio, con l'applicazione di collante tra lastra e lo stesso binario. Ciò garantisce all'intero sistema una maggiore stabilità rispetto a quelli con tecnica di fissaggio singolo (solo meccanica o solo con collante).

For ventilated facades with decorative profiles, the Atlas Concorde porcelain stoneware is anchored to the structure using devices that have an aluminium 16 mm decorative border which takes the gap between each slab to 24 mm. During the assembly stage, the slabs are mechanically fixed to the joint via a flap on the horizontal running section and a channel along the entire length of the slab and then a layer of adhesive is applied between the slab and the horizontal section itself. This ensures a greater stability of the system compared to single fixing methods (be they mechanical or using adhesives).

1	Staffa a muro in alluminio estruso per sostegno montante *Extruded aluminium bracket for upright support*
2	Tasselli di ancoraggio alla muratura *Anchoring plugs for masonry structures*
3	Parete *Wall*
4	Materiale isolante *Insulating panel*
5	Montante verticale in alluminio *Aluminium vertical upright*
6	Profilo orizzontale in alluminio per sostegno lastre in gres *Aluminium horizontal profile for porcelain stoneware slab support*
7	Lastra in gres Atlas Concorde *Atlas Concorde porcelain stoneware slab*

APPENDICE TECNICA

TECHNICAL APPENDIX

Facciate microventilate

Microventilated facades

STRUTTURA / ***STRUCTURE***

Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio ancorati al muro esterno dell'edificio tramite tasselli e senza staffe. Sui montanti è fissata la facciata esterna in lastre di gres porcellanato Atlas Concorde tramite profili orizzontali in alluminio identici al sistema delle facciate ventilate tradizionali a sistema di aggancio nascosto. Questo tipo di soluzione non prevede la collocazione di materiale isolante, perciò la facciata esterna in gres porcellanato viene installata a soli 53 mm di distanza dalla parete esterna originaria.

The system consists of aluminium upright micro-profiles anchored to the external wall of the building using plugs with no brackets. Atlas Concorde porcelain stoneware slabs are fixed to these profiles using horizontal running sections in aluminium, of the same kind as those used for the fixing of traditional ventilated facades with concealed anchoring device. This solution does not foresee the introduction of insulating panels, therefore the porcelain stoneware covering is installed at just 53 mm from the external wall of the building.

AGGANCIO / ***ANCHORING DEVICE***

Il dispositivo di fissaggio delle lastre in gres porcellanato previsto per le facciate microventilate è lo stesso delle facciate ventilate tradizionali a sistema di aggancio nascosto e prevede la combinazione tra aggancio meccanico e applicazione di collante.

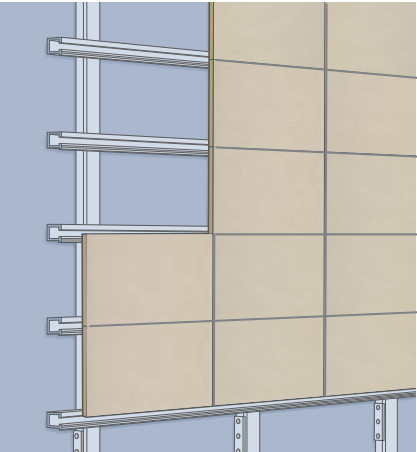
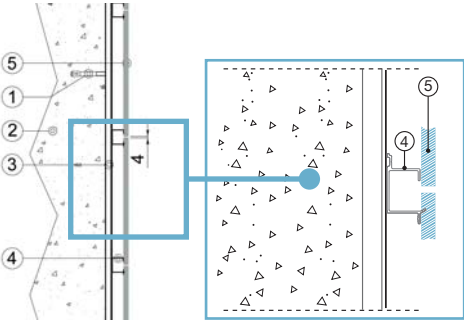
The anchoring device of porcelain stoneware slabs for micro-ventilated facades is the same used for traditional ventilated facades with concealed anchoring device, so the slabs are mechanically fixed and stabilised with the application of a layer of adhesive.

NOTA TECNICA / ***TECHNICAL NOTES***

L'assenza delle staffe di regolazione non permette l'eliminazione del fuori piombo della muratura di sostegno.

The absence of brackets means that you cannot compensate for the adjustment of out-of-plumb walls.

"Le soluzioni presentate in queste pagine sono solo alcuni sistemi suggeriti da Atlas Concorde. Tutte le strutture e i sistemi di aggancio proposti possono essere combinati insieme per soddisfare qualsiasi esigenza progettuale."

"The solutions presented in this hand-book are just part of Atlas Concorde systems available. All these structures and anchoring devices can be combined together to meet any specific project-planning need."

Facciate microventilate con isolante

Insulated microventilated facades

STRUTTURA / ***STRUCTURE***

Il sistema è composto da montanti verticali a taglio termico in alluminio ancorati al muro esterno dell'edificio tramite staffe. Tra montante e parete esterna è allocato un pannello di materiale isolante disponibile in spessori da 60, 80, 100 e 120 mm. Sui montanti è fissata la facciata esterna in lastre di gres porcellanato Atlas Concorde tramite profili orizzontali in alluminio. Tale sistema è particolarmente vantaggioso qualora si abbiano limitazioni nell'ingombro complessivo della facciata. Infatti, lo spessore dell'intero sistema sarà di soli 60 mm oltre quello dell'isolante.

The system consists of aluminium thermo-cut uprights fixed to the external wall of the building using brackets. Between the upright profiles and the external wall, there is an insulating panel that is available in different thicknesses, 60, 80, 100 and 120 mm. Atlas Concorde porcelain stoneware slabs are fixed to the upright profiles using aluminium horizontal running sections. This system is particularly advantageous where the encumbrance of the facade is restricted. In fact, the total thickness of the system will be a mere 60mm, insulating panel excluded.

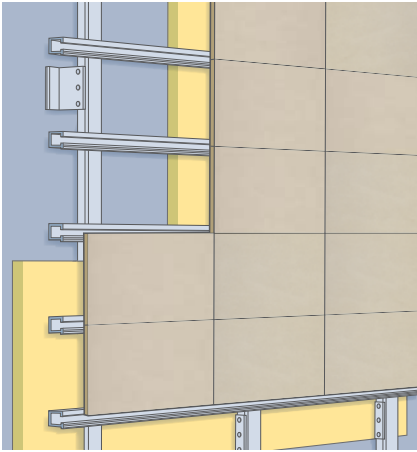
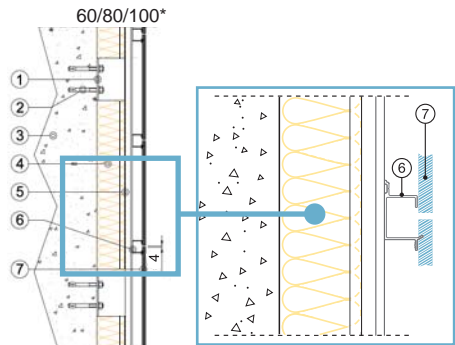
AGGANCIO / ***ANCHORING DEVICE***

Il dispositivo di aggancio delle lastre in gres porcellanato previsto per le facciate microventilate con isolante è lo stesso delle facciate ventilate tradizionali a sistema di aggancio nascosto e prevede la combinazione tra aggancio meccanico e applicazione di collante.

The anchoring device of porcelain stoneware slabs for micro-ventilated facades with insulating panel is the same used for traditional ventilated facades with concealed anchoring device, so the slabs are mechanically fixed and stabilised with the application of a layer of adhesive.

NOTA TECNICA / ***TECHNICAL NOTES***

Rispetto alle facciate tradizionali, nella facciata microventilata con isolante i particolari montanti di ancoraggio permettono, a parità di spessore dell'isolante, un minore ingombro complessivo del sistema. L'utilizzo di staffe di lunghezza predefinita non permette l'eliminazione del fuori piombo della muratura di sostegno.

Unlike traditional ventilated facades, micro-ventilated facades with insulating panels use special anchoring uprights that should an insulating layer of the equivalent thickness be used - allow for a reduced total encumbrance of the system.
The use of brackets of a predetermined length means that you cannot compensate for the adjustment of out-of-plumb walls.

Frangisole
Sunscreens

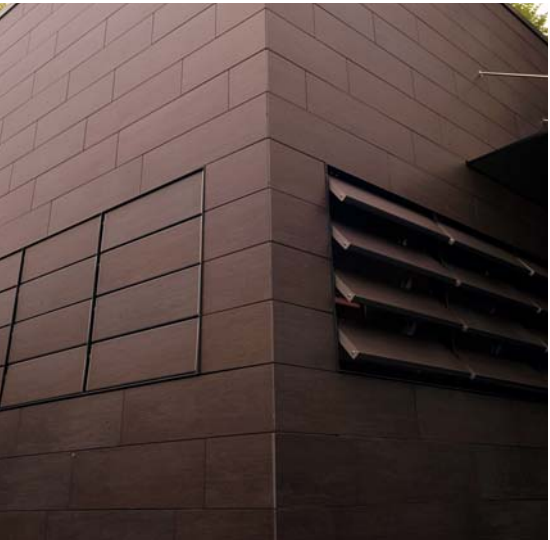
I frangisole sono sistemi di protezione solare dedicati e progettati per le facciate esterne degli edifici. Spesso studiati ed installati in abbinamento ai sistemi di facciata ventilata, i frangisole possono essere fissi o orientabili per evitare l'irraggiamento solare diretto su vetrate, finestre, lucernari o interruzioni di facciate. Nell'ottica di fornire un servizio completo per il rivestimento esterno degli edifici, Atlas Concorde oltre ai sistemi di facciata ventilata propone un sistema innovativo e brevettato di frangisole in gres porcellanato che consente di completare la propria offerta nel segno della continuità e omogeneità estetica. Il sistema proposto da Atlas Concorde e Abaco Solutions, prevede due soluzioni:

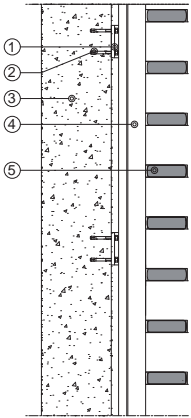
- **Frangisole fisso:** sistema dotato di montante nascosto, posto dietro la schermatura, su cui sono applicati gli elementi in gres porcellanato accoppiati e sostenuti da un telaio di sostenimento. In fase di progettazione va studiata e definita la distanza tra gli elementi e la rispettiva inclinazione per poter ottenere i requisiti necessari per contenere l'energia irradiata e la diffusione della luce all'interno dei locali.

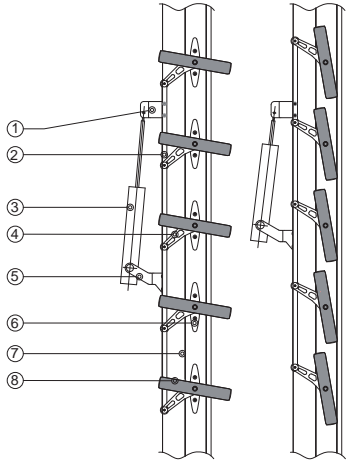
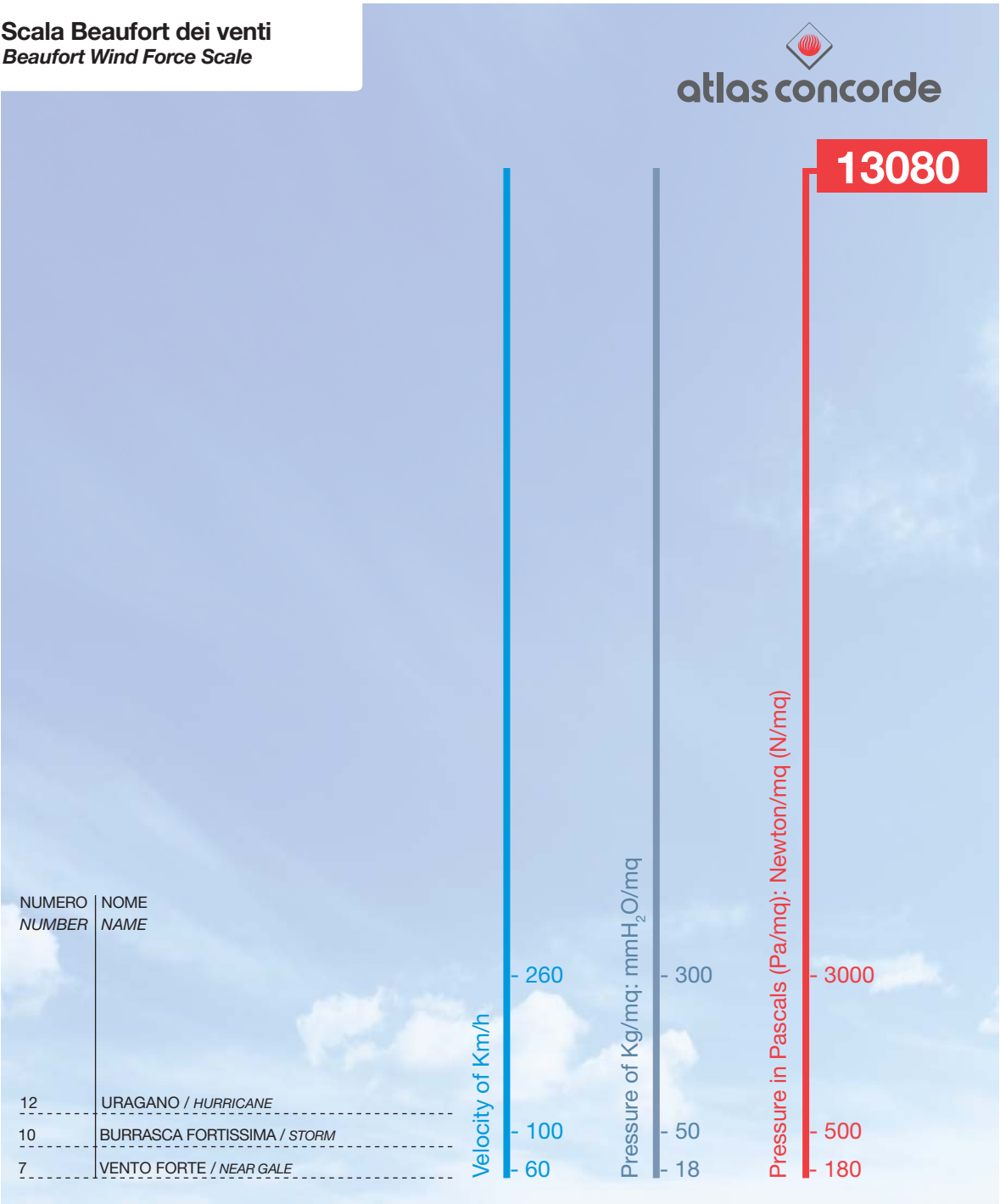
- **Frangisole orientabile:** come il precedente prevede un montante nascosto e l'applicazione di elementi in gres accoppiati e sostenuti da un telaio di trattenimento distanziati a seconda delle specifiche progettuali. La differenza è la possibilità di regolazione dell'inclinazione, quindi la variabilità della risposta all'irradiazione solare e all'energia irradiata. Attraverso un attuatore elettrico si può regolare l'orientamento degli elementi in gres; la movimentazione può avvenire per zone o per porzioni e consente di ottenere anche la completa chiusura in continuità con la facciata. Questo sistema si può considerare anche un valido dispositivo antintrusione.

Sunscreens are sunlight protection systems designed and developed specifically for the external facades of buildings. Often combined with ventilated facade systems, these solar protection systems can be fixed or adjustable to prevent direct sunlight falling onto windows, roof lights or interruption in the facade. With the view of offering a thorough service for the external cladding of buildings, Atlas Concorde, not only offers ventilated wall coverings, but now puts forward an innovative, patented sunscreen system in porcelain stoneware that completes the consistency and aesthetic uniformity of its product offer. The system proposed by Atlas Concorde and Abaco Solutions, foresees two different solutions:

- ***Fixed sunscreen:*** *the system consists of a concealed upright, placed on the back of the screen, on which porcelain stoneware is installed and supported by a frame. During project-planning, the distance between the system parts and their inclination must be determined in order to obtain the necessary calculations to retain energy from the sunlight and the optimum diffusion of light into the interior space.*

- ***Adjustable sunscreen:*** *as with the previous system, it is constructed using a concealed upright and the application of porcelain stoneware slabs supported by a frame that have been spaced depending on the specific project needs. The difference between this and the fixed sunscreen system is the ability to be continually adjusted depending on sunlight and solar power. The orientation of the porcelain stoneware slabs can be adjusted via an electrical actuator; the movement of each element can be made for single areas or specific sections of the building or could even be completely closed, giving the impression of a continuous surface to the facade. This system can therefore also be used as a viable anti-tampering or anti-intrusion device.*

Frangisole fisso / *Fixed sunscreen*

1. Staffa a muro in alluminio estruso per sostegno montante / *Extruded aluminium bracket for upright support*
2. Tasselli di ancoraggio alla muratura *Anchoring plugs for masonry structures*
3. Parete / *Wall*
4. Montante verticale in alluminio per sostegno lastre in gres / *Aluminium vertical upright for porcelain stoneware slab support*
5. Elemento in gres porcellanato Atlas Concorde / *Atlas Concorde porcelain stoneware tile*

Frangisole motorizzato / *Adjustable sunscreen*

1. Staffetta / *Stirrup*
2. Barra di orientamento *Orientation bar*
3. Motore / *Motor*
4. Tappo pala di movimentazione *Moving blade cap*
5. Staffa supporto motore *Motor support bracket*
6. Flangia di regolazione supporto montante *Upright support flange*
7. Montante / *Upright*
8. Elemento in gres porcellanato Atlas Concorde / *Atlas Concorde porcelain stoneware tile*

Scala Beaufort dei venti
Beaufort Wind Force Scale

Nomogramma per il calcolo della pressione in funzione della velocità del vento
Nomograph for the calculation of pressure related to wind speed

Test resistenza
Resistance test

Per garantire il massimo delle performance e dell'efficienza qualitativa, i sistemi di facciate ventilate Atlas Concorde sono stati sottoposti a rigorosi test di valutazione prestazionale relativamente alla resistenza al carico del vento e all'urto. Le prove sono state eseguite all'Istituto per le Tecnologie della Costruzione presso il CNR di Milano sulla base dei riferimenti normativi europei stabiliti dal draft ETAG 034 e hanno riguardato sistemi di facciate ventilate realizzate con due differenti finiture (matt e levigata) e spessori di lastre in gres porcellanato Atlas Concorde.

Resistenza al vento
La prova effettuata sul campione di facciata ventilata Atlas Concorde consisteva in cicli predefiniti di pressioni di prova applicati sulla faccia frontale della lastra di rivestimento in gres porcellanato. I risultati sono stati straordinari, raggiungendo valori da 14 a 19 volte superiori alla forza di un uragano, sia nei test a pressione positiva (Venti di 430 km/h e +9450 Pa) sia in quelli a pressione negativa (Venti di 512 km/h e -13080 Pa).

Resistenza agli urti
Per questo test sono state realizzate prove d'impatto sul rivestimento in gres porcellanato Atlas Concorde che simulano l'urto accidentale provocato da corpi duri di piccole dimensioni (es. pietra lanciata sull'esterno) e da corpi morbidi di piccole e grandi dimensioni (es. causati da persone o palloni da calcio). La prova ha fatto registrare risultati molto positivi in tutte le situazioni con il dato di massima resistenza all'impatto attribuito alle piastrelle con finitura matt e spessore di 10 mm con rete di rinforzo in fibra di vetro.

Note
Relazione tecnica ITC n. 5326/RT/2011 (Resistenza al vento)
Rapporto di prova ITC n. 5327/RP/2011 (Resistenza all'urto).
Valutazioni eseguite con riferimento al draft di ETAG 034, edizione maggio 2011.

To guarantee the utmost performance and quality, Atlas Concorde ventilated wall systems are subject to strict assessment tests measuring their resistance to load, wind as well as their impact strength. The tests are carried out at the Institute for Building Technology at the CNR in Milan in compliance with the European industry standards set out by the draft ETAG 034 draft and they have tested the ventilated walls systems in two different surface finishes (matt and polished) as well as different thicknesses of Atlas Concorde porcelain stoneware slabs.

Wind load resistance
The test carried out on the Atlas Concorde ventilated wall sample slab consisted in pre-defined pressure cycles being applied onto the face of the porcelain stoneware slab. The results were extraordinary, safely reaching a wind load strength some 14 to 19 times greater than the strength of a hurricane, both in positive pressure tests (430km/h wind and +9450Pa) and in negative pressure tests (512 km/h wind and -13080 Pa).

Impact strength
This test measured impact stresses on Atlas Concorde porcelain stoneware slabs to simulate the accidental shock caused by hard bodies of small dimensions (i.e. a stone propelled towards the external covering) and soft bodies of larger dimensions (i.e. caused by people or footballs). The test registered extremely positive results in both cases, the porcelain stoneware tiles with matt finish and thickness of 10mm reinforced with glass fibre mesh obtaining the best results.

Please Note
Technical report ITC no. 5326/RT/2011 (Wind load resistance)
Technical report ITC no. 5327/RP/2011 (Impact strength).
Assessment in compliance with the draft ETAG 034, May 2011 edition.

Definizione delle categorie d'uso secondo draft di ETAG 034 ed. maggio 2011, tab. 4
Definition of use categories in compliance with draft ETAG 034, May 2011 ed., table 4

Categoria d'uso *Use category*	
I	Una zona facilmente accessibile a livello terra al pubblico e vulnerabile agli urti di corpo duro ma non soggetta a uso gravoso in modo anomalo. *An area that is easily accessible on the ground floor and vulnerable to shock caused by hard bodies but not subject to burdensome loads in an anomalous way.*
II	Una zona suscettibile ad impatti da oggetti lanciati o calciati, ma in luoghi pubblici in cui l'altezza del kit limiterà la dimensione dell'impatto, oppure ai livelli più bassi dove l'accesso all'edificio è principalmente destinato a coloro che abbiano un incentivo ad avere cura e attenzione. *An area subject to the impact by thrown or kicked objects but in public venues where the kit height will limit the impact strength or at lower levels where the access to the building is mainly destined to those who have reason to show care and attention.*
III	Una zona non suscettibile ad essere danneggiata da urti normali causati da persone oppure da oggetti lanciati o calciati. *An area that is not subject to the damage caused by normal shock caused by people or by objects that are thrown or kicked.*
IV	Una zona fuori dalla portata del livello terra. *An area deemed not to be subject to damage caused at ground level.*

Sintesi dei risultati delle prove condotte ed esito prestazionale differenziato per tipologia di lastra di rivestimento testata
Summary of test results and performance differentiated upon slab type

Tipologia *Type of product*	
Lastra normale spessore 10 mm senza rete di rinforzo in fibra di vetro *Standard slab thickness 10 mm not reinforced with glass fibre mesh*	Categoria III *Category III*
Lastra levigata spessore 9,3 mm senza rete di rinforzo in fibra di vetro *Polished slab thickness 9.3 mm not reinforced with glass fibre mesh*	Categoria IV *Category IV*
Lastra normale spessore 10 mm con rete di rinforzo in fibra di vetro *Standard slab thickness 10 mm reinforced with glass fibre mesh*	Categoria II *Category II*
Lastra levigata spessore 9,3 mm con rete di rinforzo in fibra di vetro *Polished slab thickness 9.3 mm reinforced with glass fibre mesh*	Categoria III *Category III*

ITC — CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
Istituto per le Tecnologie della Costruzione
Sede di San Giuliano Milanese

RAPPORTO DI PROVA

N. 5327/RP/11

del

2011-07-12

Richiedente

CERAMICHE ATLAS CONCORDE S.P.A.
Via Canaletto, 141
41042 Spezzano di Fiorano (MO)
ABACO SOLUTIONS SRL
Via D. Manin, 18
31027 Spresiano (TV)

Prove eseguite

Impact resistance
- Resistance to hard body impact
- Resistance to soft body impact

Riferimenti normativi

draft ETAG 034 editio
Part I – Part II

Campione sottoposto a prova

Sistema di facciata ventilata con struttura di supporto in profili estrusi di alluminio a montanti verticali, binari orizzontali e rivestimento esterno in lastre di ceramica, commercialmente denominata " Facciata ventilata in Gres Porcellanato" (cfr. descrizione)

Questo Rapporto è composto da n° 13 pagine, compresi gli eventuali allegati, e può essere ripro

SEDE PRINCIPALE: San Giuliano Milanese (MI) - 20098 - Via Lombardia, 49 - Tel. 02 9806417 - Fax 02 98
SEDE DI BARI: Strada Crocifisso, 2/b - 70126 - Tel. 080 5481265 - Fax 080 5482533
SEDE DI L'AQUILA: P.le Collemaggio 1 - 67100 - Tel 0862 27777 - Fax 0862 28400
SEDE DI PADOVA: Corso Stati Uniti, 4 - 35127 - Tel. 049 8295701 - Fax 049 8295728
UNITÀ STACCATA DI MILANO: Via Bassini, 15 - 20133 - Tel. 02 23699544 - Fax 02 23699543
UNITÀ STACCATA DI ROMA: Area Ricerca CNR Via Salaria Km. 29,300 - 00016 Monterotondo Staz. - Tel
P. IVA 02118311006 - C.F. 80054330586

ITC — CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
Istituto per le Tecnologie della Costruzione
Sede di San Giuliano Milanese

RELAZIONE TECNICA

N° 5326/RT/2011

VALUTAZIONE PRESTAZIONALE DI SISTEMA DI FACCIATA VENTILATA CON STRUTTURA DI SUPPORTO IN PROFILI ESTRUSI DI ALLUMINIO A MONTANTI VERTICALI, BINARI ORIZZONTALI E RIVESTIMENTO ESTERNO IN LASTRE DI CERAMICA, COMMERCIALMENTE DENOMINATA "FACCIATA VENTILATA IN GRES PORCELLANATO" RELATIVAMENTE ALLA RESISTENZA AL CARICO DEL VENTO CON RIFERIMENTO AL DRAFT DI ETAG 034, EDIZIONE MAGGIO 2011

Richiedente:

CERAMICHE ATLAS CONCORDE S.P.A.
Via Canaletto, 141
41042 Spezzano di Fiorano (MO)
ABACO SOLUTIONS SRL
Via D. Manin, 18
31027 Spresiano (TV)

Gli Sperimentatori
arch. Laura Porro
ing. Giovanni Cavanna
p.ind. Fabio Montagna
FIRMATO IN ORIGINALE

Il Direttore
arch. Roberto Vinci
FIRMATO IN ORIGINALE

San Giuliano Milanese (MI), 12 Luglio 2011

SEDE PRINCIPALE: San Giuliano Milanese (MI) - 20098 - Via Lombardia, 49 - Tel. 02 9806417 - Fax 02 98280088
SEDE DI BARI: Strada Crocifisso, 2/b - 70126 - Tel. 080 5481265 - Fax 080 5482533
SEDE DI L'AQUILA: P.le Collemaggio 1 - 67100 - Tel 0862 27777 - Fax 0862 28400
SEDE DI PADOVA: Corso Stati Uniti, 4 - 35127 - Tel. 049 8295701 - Fax 049 8295728
UNITÀ STACCATA DI MILANO: Via Bassini, 15 - 20133 - Tel. 02 23699544 - Fax 02 23699543
UNITÀ STACCATA DI ROMA: Area Ricerca CNR Via Salaria Km. 29,300 - 00016 Monterotondo Staz. - Tel. 06 90672860 - Fax 06 90672858
P. IVA 02118311006 - C.F. 80054330586

ATLAS CONCORDE CONSIGLIA. Uso e manutenzione.

ATLAS CONCORDE RECOMMENDS. Use and Maintenance.

Il **rendimento** di sistemi edilizi sostenibili come le facciate ventilate Atlas Concorde è direttamente **dipendente dalle modalità di installazione e dalla successiva manutenzione periodica.**

Per questo per i propri sistemi Atlas Concorde consiglia di:

- Utilizzare **piastrelle del formato medio-grande** in gres porcellanato rettificato che permettono elevati contenuti stilistici e architettonici associati a resistenza e funzionalità;
- Utilizzare **piastrelle di colore chiaro** con superficie lucida è preferibile in quanto aumenta la capacità di riflessione della superficie esterna e quindi lo sbarramento all'irradiazione solare;
- Nonostante l'elevata resistenza meccanica del gres porcellanato Atlas Concorde, per una maggiore sicurezza si consiglia di incollare sul retro delle piastrelle una **rete di protezione in fibra di vetro** che previene la caduta di frammenti nel caso di rottura accidentale di un elemento;
- **Affidarsi ad Atlas Concorde e ai suoi partners** per quanto riguarda i servizi di:

  - Progettazione e cacoli statici;
  - Fornitura struttura di sostegno;
  - Posa in opera della struttura di sostegno e del rivestimento ceramico.

*The **performance** of sustainable building systems such as Atlas Concorde ventilated facades directly depends on the **installation and regular maintenance of the system**.*

Therefore, Atlas Concorde recommends to:

- *Use **medium-large size ceramic tiles** in rectified porcelain stoneware which allow for excellent aesthetic results associated with resistance and functionality;*
- *Use **ceramic tiles in light and bright colours**, preferably with a glossy surface finish to increase the reflection power of the surface and the reduction of solar irradiation;*
- *Despite the great mechanical resistance of Atlas Concorde porcelain stoneware, for safety reasons we recommend applying a **fiberglass protection net** to the back of the tiles to prevent the fall of fragments in the case of accidental breakage of tiles;*
- ***Entrust Atlas Concorde and its partners for**:*

  - *Project-planning and static calculations;*
  - *Supply of the support structure;*
  - *Installation of support structure and ceramic covering.*

ATLAS CONCORDE RISPONDE.

ATLAS CONCORDE ANSWERS.

Domande / Risposte

Questions / Answers

1 Fino a quale altezza si può posare una facciata ventilata?

Up to which height can a ventilated facade be installed?

Non ci sono limiti normativi in merito all'altezza, però è buona norma verificare il contesto urbano e di conseguenza calcolare gli sforzi della facciata e/o rinforzare le lastre con reti di sicurezza.

There are no regulations limiting the height of ventilated facades but it is always good practice to check the urban setting where the facade is to be installed and calculate the loads born by the facade and/or reinforce the ceramic slabs with protection nets.

2 È sempre necessario, e da quale altezza, proteggere il retro piastrella con il reticolo?

Is it always necessary to protect the back of the tiles with a net? If yes, up to which height?

È consigliabile proteggere a qualunque altezza le piastrelle ceramiche con la rete in fibra di vetro. Tale scelta andrà valutata in sede progettuale in base agli sforzi della facciata, alla destinazione d'uso dell'edificio, etc.

It is always recommended to protect the back of the tiles with fibreglass net, at any height. This protection is calculated during project-planning depending on the loads born by the facade, the destination of use of the building, etc.

3 Quali formati devono avere le lastre di gres porcellanato?

Which size do you recommend for the porcelain stoneware slabs?

Si suggerisce di utilizzare i formati medio-grandi (superiori a 45x45 cm) in gres porcellanato, sia per fattori estetici che per performance tecniche. Atlas Concorde mette a disposizione un'ampia gamma di collezioni e formati adatti per la realizzazione delle facciate ventilate. È inoltre possibile, a richiesta, realizzare formati speciali fuori standard.

It is recommended to use medium-large size porcelain stoneware tiles (larger than 45x45 cm) for aesthetic and technical reasons. Atlas Concorde have a broad range of collections and sizes for ventilated facades. Upon request, it is possible to create special, personalised sizes.

4 Si possono usare le lastre sottili nella realizzazione di una facciata ventilata?

Can slim thickness slabs be used for ventilated facades?

L'utilizzo di lastre sottili per la realizzazione di facciate ventilate è attualmente prematuro. Atlas Concorde e Abaco Solutions stanno prototipando un sistema che permetta questa soluzione attraverso sottostrutture metalliche in grado di assemblare le lastre ceramiche al loro interno.

The use of slim thickness slabs for ventilated facade is still premature. Today's technological development is testing the performance of slim thickness slabs for ventilated facades and Atlas Concorde and Abaco Solutions are currently prototyping a system using metallic structures in which the ceramic slabs can be assembled.

5 Qual è la distanza minima e massima dal muro?

Which is the minimum and maximum distance from the wall?

La parete esterna di una facciata ventilata andrà posizionata minimo a 55 mm dalla parete esterna dell'edificio. Non esiste invece una distanza massima anche se si deve tenere presente che al suo crescere aumenterà il peso che la struttura dovrà sopportare.

The external wall of a ventilated facade must be placed at 55 mm minimum from the external walls of the building. There is no maximum distance even though it must be considered that the greater is the distance the greater will be the load born by the structure.

6 C'è risparmio energetico? Se sì, è calcolabile?

Is there any energy saving in the use of ventilated walls? If yes, can it be calculated?

Il risparmio energetico è uno dei plus delle facciate ventilate. Tale risparmio può essere calcolato utilizzando il metodo degli elementi finiti (Finite Element Method) in base al progetto specifico da realizzare.

Energy saving is one of the most important advantages of ventilated facades. The saving can be calculated using the Finite Element Method, depending on the project to be created.

7 Ci sono alternative di installazione del gres porcellanato in facciata?

Is there more than one method of installation of porcelain stoneware slabs to the facade?

Le facciate ventilate Atlas Concorde vengono installate con l'utilizzo di metodi di taglio e fresatura delle lastre. In alternativa, per formati sino al 45x45 cm, possono essere impiegati adesivi e tasselli di ancoraggio metallici.

Atlas Concorde ventilated facades foresee the cutting and milling of porcelain stoneware slabs. For sizes up to 45x45 cm, adhesives and mechanical anchorage plugs can be used.

8 Perchè è più conveniente usare il gres rispetto ad altri materiali?

Why is porcelain stoneware more recommended than other materials?

Il gres porcellanato Atlas Concorde è uno dei materiali più moderni ed adatti ad essere utilizzato come paramento leggero (<30Kg/mq) nei sistemi di facciate ventilate. È infatti in grado di unire elevati contenuti architettonici a durabilità e funzionalità del sistema.

Il gres porcellanato Atlas Concorde garantisce:

- RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI (inattaccabile dalle piogge acide; all'assorbimento dello smog; resistente alla decolorazione per effetto della luce e dei raggi UV; resistente agli sbalzi termici ed al gelo, ecc.);
- ELEVATA RESISTENZA ALLA FLESSIONE ED AGLI URTI;
- BASSO COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA LINEARE;
- OTTIMO COMPORTAMENTO AL FUOCO.

Atlas Concorde porcelain stoneware is one the most modern and suitable materials to use as a light surface covering (< 30Kg/m²) for ventilated walls. Porcelain stoneware combines architectural value and functionality.

Atlas Concorde porcelain stoneware ensures:

- *Resistance to weather agents (resistant to attack if acid rains; to smog absorption, it does change its colour with light and uv rays; resistant to thermal shock and frost, etc.);*
- *High bending strength and resistance to shock;*
- *Low coefficient of thermal expansion;*
- *Fire resistance.*

9 Quali sono i vantaggi della struttura metallica rispetto all'adesivo in facciata?

Which are the advantages of the metallic structure compared to the use of adhesives?

Rispetto all'adesivo, la struttura metallica garantisce la sicurezza della tenuta delle piastrelle in ogni situazione a rischio (invecchiamento, incendio e/o altri fenomeni naturali), oltre a tutti i benefici di inerzia termica, acustica e di protezione di cui può godere l'edificio.

Compared to adhesives, the metallic structure guarantees a perfect adherence of the tiles in any situation of risk (wear, fire and/or other natural phenomena), as well as all advantages of thermal, acoustic inertia and protection of the building.

10 Quali sono le finiture superficiali consigliate?

Which are the most recommended surface finishes for the tiles?

Possono essere utilizzate tutte le finiture superficiali che Atlas Concorde contempla nella propria gamma prodotti. Atlas Concorde consiglia comunque di selezionare preferibilmente soluzioni di colore chiaro.

All the range of Atlas Concorde surface finishes can be used. Atlas Concorde recommends the use of bright colour ceramic coverings.

CERTIFICAZIONI
ATLAS CONCORDE
ATLAS CONCORDE CERTIFICATES

MADE IN ITALY

Il marchio Made in Italy di Atlas Concorde è sinonimo di stile, qualità ed etica.
Avendo aderito con convinzione al Codice Etico di Confindustria Ceramica, Atlas Concorde appone il marchio Made in Italy su tutti i prodotti studiati, progettati e realizzati in Italia, nella fattispecie tutte le piastrelle di ceramica, le decorazioni e la maggioranza dei pezzi speciali. Solo un ristretto numero di questi ultimi è fabbricato in Spagna. I prodotti Atlas Concorde sono inoltre realizzati con tecnologie rispettose dell'ambiente, utilizzando materie prime eccellenti e sicure, garantendo le migliori condizioni di lavoro. Per queste ragioni il Made in Italy di Atlas Concorde è espressione di valori forti quali stile, design, qualità del prodotto, attenzione all'ambiente e alle persone.

The Made in Italy logo of Atlas Concorde stands for style, quality and ethics. Having firmly adhered to the Ethical Code promoted by Confindustria Ceramica, Atlas Concorde places the Made in Italy logo on all the products designed and produced in Italy, that is to say ceramic tiles, decorations and the majority of special trim tiles. Only a small amount of the latter is manufactured in Spain. Atlas Concorde products are produced using eco-friendly technologies, top quality and safe raw materials with the best working conditions guaranteed for our personnel. For these reasons, Atlas Concorde's Made in Italy is the expression of strong values such as style, design, product quality, and respect for the environment and the people who live in it.

Il marchio Ceramics of Italy contrassegna esclusivamente i prodotti ceramici effettivamente realizzati in Italia da un'azienda associata a Confindustria Ceramica che ha sottoscritto il Codice Etico. Il Codice, redatto dalla stessa Confindustria Ceramica, impegna a comunicare con chiarezza l'origine dei prodotti.

The Ceramic Tiles of Italy logo is an exclusive identification on ceramic products which have effectively been made in Italy by companies that are a part of the Confindustria Ceramica and who adhered to its Ethical Code. This Code, promoted and created by Confindustria Ceramica, commits all companies to communicate, clearly and with transparency, the origin of their products.

Il marchio comunitario di qualità ecologica certifica il rispetto di criteri ambientali stabiliti a livello europeo ed è rilasciato esclusivamente a prodotti con un ridotto impatto ambientale rispetto ai concorrenti. Ecolabel è quindi un attestato di eccellenza che segnala e promuove i prodotti più ecologici e rispettosi dell'ambiente. I criteri ambientali valutano l'impatto in tutte le fasi del ciclo di vita: estrazione delle materie prime, processi di lavorazione, distribuzione, utilizzo, smaltimento.

The European logo of environmental quality certifies compliance with the European environmental criteria and is only given to products that, compared to those of competitors, have a low environmental impact. Ecolabel is a quality award that identifies and promotes the most ecofriendly products. The environmental criteria evaluate the impact on the entire lifecycle: extraction of raw materials, manufacturing, distribution, use and final disposal.

Lo standard LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) è un sistema di rating per lo sviluppo di edifici "verdi". Elaborato dall'US Green Building Council e riconosciuto a livello internazionale, indica i requisiti per costruire edifici eco-compatibili, capaci di funzionare in maniera sostenibile ed autosufficiente a livello energetico e di avere un basso impatto sull'ambiente durante tutto il loro ciclo di vita. Il sistema si basa sull'attribuzione di crediti per ciascuno dei requisiti: dalla somma dei crediti deriva il livello di certificazione ottenuto. Anche le piastrelle ceramiche possono contribuire al raggiungimento dei crediti LEED. Ceramiche Atlas Concorde è membro dell'US Green Building Council e socio ordinario del Green Building Council Italia, ente promotore delle tematiche LEED in Italia.

The LEED standard (Leadership in Energy and Environmental Design) is a rating system dedicated to the development of "green" buildings. Developed by the US Green Building Council and internationally recognised, it points out the necessary requirements to build eco-compatible projects, capable of functioning in a sustainable and autonomous way from an energy point of view, as well as having a low environmental impact throughout their entire life cycle. This system is based on the allocation of credits for each single requirement: the total amount of credits defines the obtained certification level. Also ceramic tiles can contribute to the achievement of LEED points. Ceramiche Atlas Concorde is a member of the US Green Building Council as well as ordinary member of the Green Building Council Italia, the Italian promoter entity of the LEED standard.

CERTIFICAZIONI
ABACO
ABACO CERTIFICATES

CHECK LIST

CHECK LIST

Per la richiesta di un'offerta inerente la realizzazione di una facciata ventilata Atlas Concorde è opportuno raccogliere tutte le informazioni utili contenute nella seguente check list ed inviarle all'Ufficio Tecnico Atlas Concorde. Si prega di includere eventuali progetti CAD con prospetti, sezioni e piante del progetto, in particolare riguardanti facciate e frangisole.
In order to send an enquiry regarding the creation of Atlas Concorde ventilated facades, it is necessary to gather all useful information contained in this check-list and send it to the Atlas Concorde Technical Department. Please attach CAD projects, maps and sections, with particular reference to facades and sunscreens if any, including the division of the facades and the project map.

Cliente (Indicare il richiedente dell'offerta)
Customer (specify customer's name)

Luogo (Specificare indirizzo del cantiere)
Address (Specify address of the worksite)

Tipo di fabbricato Nuovo/Restauro; Industriale/Commerciale/Residenziale
Type of building - New/Renovation; Industrial/Commercial/Residential

Superficie (Indicare i mq richiesti nel progetto)
Surface (Specify required m²)

Formato piastrella (Dimensione nominale della piastrella. Es. 60x60 cm)
Tile size (Nominal dimension, i.e. 60x60 cm)

CHECK LIST

CHECK LIST

Tipo di fissaggio richiesto
Desired anchoring device
Nascosto / *Concealed* ☐ Vista / *Exposed* ☐

Tipologia di muratura (Calcestruzzo, mattone, ecc)
Sub-structure of the building (Concrete, brickwork, etc)

Isolamento termico
Thermal insulation
SI / *YES* ☐ NO / *NO* ☐

Eventuali note e richieste.
Other requests and/or comments.

Data / *Date*__________ Timbro e Firma / *Seal and Signature* ____

Utilizzare il presente modello per compilare la richiesta di offerta ed inviarla via email a projects@atlasconcorde.it oppure via fax a +39 0536 867981. Per ulteriori informazioni, consultare il sito internet www.atlasconcorde.it

Please fill in this form to complete your enquiry and send it via email at projects@atlasconcorde.it or via fax at +39 0536 867981. For further information, please visit our website www.atlasconcorde.it